

RFT 2170

Vertrauliche Dienstsache

Nachrichtenempfänger 2170

Gr.-Nr.	Blatt	Ausg.-Nr.	Blatt
001	100	83	4-11

1. Zugehörige Unterlagen

- Prüfvorschrift 2170.100-00001 Pv (4) Bl.1-28
- Arbeitsplatzanweisung
Alterung 4200.001-60017 (4)
- Arbeitsplatzanweisung
Schüttelprüfung 4200.001-60038 (4)
- Arbeitsplatzanweisung
Dauerlauf 4200.001-60027 (4)
- Zeichnung 2170 2 2170.100-00001
- Stückliste 2170.100-00001 St (4)
- Anlagen Bl.10, Bl.11 2170.100-00001 Ppk (4) Bl.10, Bl.11

2. Allgemeine Festlegungen

Die Durchprüfung der Prüfungen und Erprobungen des Nachrichtenempfängers 2170 erfolgt nach Ablauf folgender Belastungen:

- Prüfung nach Arbeitsplatzanweisung 4200.001-60001
- Schüttelprüfung nach Arbeitsplatzanweisung 4200.001-60038
- Dauerlauf nach Arbeitsplatzanweisung 4200.001-60027

Grundlage der Prüfungen ist die Prüfvorschrift 2170.100-00001 Pv (-)

3. Zusammenstellung des Empfängers

(Ifd.Nr. ist einzutragen!)

Ifd. Nr.

Empfängergehäuse	2170 00	2170.101/	320
Stromversorgungseinschub	2170 02	2170.101/	.....
Empfangseinschub	2170 01	2170.520/	.....
Bedieneinschub	2170 03	2170.501/	.....
Regelteil	2170 SER 1	2170.211/	.....
Regelteil	2170 SER 2	2170.212/	.....
Regelteil	2170 SER 3	2170.213/	.....
Regelteil	2170 SER 4	2170.214/	.....
Regelteil	2170 SER 5	2170.215/	.....
Anschlussteil Netz	2170 0A	2170.321/	.....
Anschlussteil Batterie	2170 0B	2170.321/	.....
HF-Teil	2170 HF	2170.526/	.....
HF-Teil	2170 HG	2170.527/	.....
HF-Teil	2170 HC	2170.523/	.....
HF-Teil	2170 HD	2170.524/	.....
HF-Teil	2170 HE	2170.525/	.....
HF-Teil	2170 HF		
HF-Teil	2170 ZA	2170.541/	.....
Demodulationsteil	2170 DA	2170.531/	.....

Dieses Untergerät ist Eigentum der Reichspostverwaltung oder eines ihrer Bediensteten. Die Weitergabe an Dritte ist untersagt.

03		4.11.84		Sch	Prüfprotokoll für Nachrichtenempfänger 2170			
Ausgabe	Tag	Name		Nr.	2170.100-00001 Ppk (4)		YP Nr.	P Nr.
							11	1

4. Art der vorangegangenen Beanspruchung

Altern¹⁾ / Dauerlauf¹⁾ / Schütteln¹⁾

¹⁾ Zutreffendes ist zu unterstreichen!

5. Meßwerte

Pv-Pkt.	Messung	Meßgröße	Soll	Ist	Bemerkungen
3.	Funktionskontrolle			1.0.	
3.1.	Betriebskontrolle		1.0.	1.0.	grüne Lampe muß leuchten
3.2.	Kontrolle der Betriebsspannungen		1.0.	1.0.	keine LED darf leuchten!
3.3.	Kontrolle der Drucktastenfunktion			1.0.	
3.3.1.	Taste "Lautsprecher"		1.0.	1.0.	Taste "Lautspr." mehrmals betätigen
3.3.2.	Taste "Dynamikkompression"		1.0.	1.0.	
3.3.3.	Taste "f1" und "f2"		1.0.	1.0.	periodisches Aufleuchten der Taste beim Erreichen der f-Schwarte
3.3.4.	Taste "Desaphasie"		1.0.	1.0.	
			Zwangssteuerung 1.0.	1.0.	teilweise Zwangssteuerung der Tastenfunktion überprüfen!
3.4.	Kontrolle der Stabilisierung		1.0.	1.0.	
			F1 36,5 MHz	1.0.	
			F2 53 MHz	1.0.	
			F3 67 MHz	1.0.	
			G1 108 MHz	1.0.	
			G2 144 MHz	1.0.	
			G3 174 MHz	1.0.	
			C1 320 MHz	1.0.	
			C2 400 MHz	1.0.	
			D 680 MHz	1.0.	
			E1 820 MHz	1.0.	

Prüfprotokoll

Bezeichnung

Nachrichtenempfänger 2170

01

1.11.84 Sch

Nr.

2170-100-00001 Ppk (4)

VP

11

SE

2

Pv-Pkt.	Messung	Meßgröße	Soll	Ist	Bemerkungen
3.5.	Kontrolle der AFC		1.0.	1.0.	
3.6.	Kontrolle der Rauschsperr		1.0.	1.0.	
4.	Messungen			X	
4.1.	Ausgangspegel			X	
4.1.1.	ZF-Ausgänge	U_a [mV]	Bu 37: 140 mV ±10%	141 mV	
			Bu 36: 50 mV ±10%	51 mV	
4.1.2.	HF-Ausgänge	U_a [mV]	Bu 39: 100 mV ±10%	96 mV	
			Bu 40: 225 mV ±10%	225 mV	
			Bu 52/Bu 54: 775 mV ±20%	770 mV	
			Bu 53/Bu 55: ±2V off	3,2 V	
4.2.	HF-Pegelanzeige (Siehe Blatt 10, Anlage 1)				
4.3.	Einsatzpunkt der automatischen Regelung bei halb-automatischer Regelung	Drehwinkel [Grad]	~200°	201°	$U_a = 10 \mu V$
			~170°	170°	$U_a = 1 mV$
			~100°	90°	$U_a = 100 mV$
4.4.	10 dB-Empfindlichkeit und max. Signal-Geräuschniveau			X	
	Max. Signal-Geräuschniveau	[dB]			
			HF-Teil		
			HF		
			≥ 38 40	58	AM/ZF: 3,2 KHz f=100 MHz
			≥ 38 48	57	AM/ZF: 7,5 KHz f=100 MHz
			≥ 42 50	61	AM/ZF: 12 KHz f=100 MHz
			≥ 45 50	60	AM/ZF: 30 KHz f=100 MHz
			≥ 52 55	62	AM/ZF: 300 KHz f=100 MHz

Diese Unterlagen sind unser Eigentum.
 Nachdruck, Vervielfältigung oder
 Mitteilung an Dritte sind verboten.

02.23.4.86 Lendsch		Prüfprotokoll		Nachrichtenspieler 2170	
302	4.11.84	Sch		2170-100-00001 Pkt. (4)	3

Prüfkt.	Messung	Meßgröße	Soll	Ist	Bemerkungen
		dB	≥ 23,50	30	FM/ZF: 3,2 KHz f=100 MHz
		HF-Teil	≥ 30,35	45	FM/ZF: 7,5 KHz f=100 MHz
		HG	≥ 38,45	49	FM/ZF: 12 KHz f=100 MHz
			≥ 40,50	60	FM/ZF: 30 KHz f=100 MHz
			≥ 50,55	63	FM/ZF: 300 KHz f=100 MHz
		HF-Teil	≥ 45,30	60	AM/ZF: 30 KHz f=50 MHz
		HF	≥ 49,55	61	FM/ZF: 30 KHz f=50 MHz
		HF-Teil	≥ 30,46	54	AM/ZF: 30 KHz f=380 MHz
		HC	≥ 38,45	48	FM/ZF: 30 KHz f=380 MHz
		HF-Teil (≥ 35)*	≥ 35,42	49	AM/ZF: 30 KHz f=580 MHz
		HD	≥ 30,40	45	FM/ZF: 30 KHz f=580 MHz
		HF-Teil (≥ 32)*	≥ 32,40	42	AM/ZF: 30 KHz f=840 MHz
		HE	≥ 28,35	40	FM/ZF: 30 KHz f=840 MHz
	10dB-Empfindlichkeit	U_e [µV]	HF-Teil	0,8	AM/ZF: 12 KHz f=50 MHz
			HF	0,3	FM/ZF: 7,5 KHz f=50 MHz
				1,0	FM/ZF: 300 KHz f=50 MHz
			HF-Teil	1,0	AM/ZF: 30 KHz f=100 MHz
			HG	0,35	FM/ZF: 7,5 KHz f=100 MHz
				1,25	FM/ZF: 300 KHz f=100 MHz
			HF-Teil	1,0	AM/ZF: 30 KHz f=380 MHz
			HC	0,35	FM/ZF: 3,2 KHz f=380 MHz
				1,25	FM/ZF: 300 KHz f=380 MHz
			HF-Teil	1,3	AM/ZF: 30 KHz f=580 MHz
			HD	1,3	FM/ZF: 300 KHz f=580 MHz
			HF-Teil	1,5	AM/ZF: 30 KHz f=840 MHz
			HE	1,5	FM/ZF: 300 KHz f=840 MHz
03	23.11.84	Landes ch.	Prüfprotokoll für betriebliche Erprobung Nachrichtenempfänger 2170		
02	1.11.84	Sch	N ^o - 2170.100-00001 Ppk (4)		VP N ^o 11 P N ^o 4

Pv-Pkt.	Messung	Messgröße	Soll	Ist	Bemerkungen		
	-10 dB- Empfind- lichkeit	U _e [µV]	HF-Teil	1,0	0,8	AM/ZF: 3,2 kHz	f = 50 MHz
			HF	1,1	0,8	AM/ZF: 7,5 kHz	
				1,2	1,0	AM/ZF: 12 kHz	
						30 kHz	
						300 kHz	
				0,3	0,3	FM/ZF: 3,2 kHz	
						7,5 kHz	
						12 kHz	
						30 kHz	
				1,0	0,9	FM/ZF: 300 kHz	
			HF-Teil	1,0	0,8	AM/ZF: 3,2 kHz	f = 100 MHz
			HG	1,1	0,8	AM/ZF: 7,5 kHz	
				1,2	1,0	AM/ZF: 12 kHz	
						30 kHz	
						300 kHz	
				0,3	0,3	FM/ZF: 3,2 kHz	
						7,5 kHz	
						12 kHz	
						30 kHz	
				1,0	0,8	FM/ZF: 300 kHz	
			HF-Teil	1,1	1,0	AM/ZF: 3,2 kHz	f = 380 MHz
			HC	1,2	1,0	AM/ZF: 7,5 kHz	
				1,3	1,0	AM/ZF: 12 kHz	
						30 kHz	
						300 kHz	
				0,35	0,3	FM/ZF: 3,2 kHz	
						7,5 kHz	
						12 kHz	
						30 kHz	
				1,25	1,0	FM/ZF: 300 kHz	
			HF-Teil	1,5	1,3	AM/ZF: 12 kHz	f = 580 MHz
			HD		1,3	30 kHz	
					1,3	300 kHz	
				0,5	0,3	FM/ZF: 12 kHz	
					0,3	30 kHz	
				1,3	1,0	FM/ZF: 300 kHz	
			HF-Teil	1,5	1,3	AM/ZF: 12 kHz	f = 640 MHz
			HE		1,3	30 kHz	
					1,3	300 kHz	
				0,5	0,3	FM/ZF: 12 kHz	
					0,3	30 kHz	
				1,5	1,3	FM/ZF: 300 kHz	

Diese Unterlage ist unser Eigentum.
 Mißbrauch, Vervielfältigung oder
 Mitteilung an Dritte wird verfolgt.

			Prüfprotokoll für		
			Nachrichtenempfänger 2170		
			Bezeichnung		
			Nr.		
			2170.100-00001 Ppk (4)		
			VP	P	
			Nr. 11	Nr. 5	
02	1.11.84	Sch			
Ausgabe	Tag	Name			

Pv-Pkt.	Messung	Messgröße	Soll	Ist	Bemerkungen
4.5.	Schaltauslösung und Abschaltverzögerung				
	Schaltauslösung durch Trägersignal	U_e	1.0..2.5	1.0	Schaltauslösung durch Träger (ohne Modulation)
	Schaltauslösung durch Trägersignal mit veränderlicher Ansprechschwelle		1.0.	1.0	
	Schaltauslösung durch Modulation		1.0.	1.0	Schaltauslösung durch Modulation
	Schaltauslösung selektiv		1.0.	1.0	
	Schaltauslösung durch Modulation mit fester Ansprechschwelle		1.0.	1.0	
4.6.	Eckfrequenzen (siehe Bl. Anlage 2)				

Diese Unterlage ist unser Eigentum. Mitbrauen, Vervielfältigung oder Mitteilung an Dritte wird verweigert.

02	23.4.88	Landisch.	Prüfprotokoll	
		<i>Bearbeitung</i>	Nachrichtenempfänger 2170	
01	1.11.84	Sch.	Nr.	YP
Ausgabe	Tag	Name	2170.100-00001 Ppk (4)	Nr. 11
				P Nr. 6

AKZA-M 24 215 101 P. 11. 11. 88 11. 88 11. 88 11. 88

Punkt. Messung	Messgröße	Soll	Ist	Bemerkungen
5. Fernsteuerfunktionen				
5.2. Funktionskontrolle				
5.2.1. Abfragung und Meldung ohne Umschaltung auf Fernbedienung		1.0.		Pkt. 5.2.1.1 bis 5.2.1.2 der Pp
5.2.1.3 Kennung der HF-Teile	HF-Teil HF	LEDA: L LEDB: H LEDC: H		L = LED leuchtet H = LED leuchtet nicht
	HF-Teil HG	LEDA: H LEDB: L LEDC: H		
	HF-Teil HC	LEDA: L LEDB: L LEDC: H		
	HF-Teil HD	LEDA: H LEDB: H LEDC: L		
	HF-Teil HE	LEDA: L LEDB: H LEDC: L		
	ohne HF-Teil	LEDA: H LEDB: H LEDC: H		
5.2.1.4 Kennung der ZF-Teile	ZA	LED ZB: H LED ZC: H		
5.2.1.5 Kennung der Dem.-teile	DA	LED DB: H LED DC: H		
5.2.1.6 Kontrolle der eingeschalteten HF-Bereiche	F1 F2 F3 F4 G1 G2 G3 G4 C1 C2 C3 D 1 D 2	D 9 D 10 D 11 D 12 D 13 D 14 D 15 D 16 D 17 D 18 D 19 D 20 D 21 D 22		Die Dioden D 9 ...D 22 leuchten bei entsprechendem HF-Bereich
5.2.1.7 Kontrolle der eingeschalteten Lautstärke	1,5kHz 7,5kHz 15kHz 30kHz 60kHz	D 13 D 14 D 15 D 16 D 17		

Diese Unterlage ist unser Eigentum. Mißbrauch, Vervielfältigung oder Mitteilung an Dritte wird verfolgt.

		Prüfprotokoll für		
		Nachrichtenempfänger 2170		
01	1.11.84	Sch	Nr.	
Ausgabe	Tag	Name	2170.100-00001 Ppk. (4)	
			VP	2.
			Nr. 11	Nr. 7

Pv-Pkt.	Messung	Meßgröße	Soll	Ist	Bemerkungen
5.2.1.8	Kontrolle des ein- geschalte- tet Demodu- lators		FM AM A1 FM AM AM	D31 D32 D33 D31+D34 D32+D34 D33+D34	
5.2.1.9	Kontrolle des Funk- tion "Schalt- gerät"		i.0.		
5.2.1.10	Kontrolle der Funk- tion "Rausch- sperrre"		i.0.		
5.2.1.11	Kontrolle der Funk- tion "Schalt- schwelle variabel"		i.0.		
5.2.1.12	Kontrolle der Funk- tion "Dy- namikkom- pression		i.0.		
5.2.1.13	Kontrolle der Funk- tion "De- emphasis"		i.0.		
5.2.1.14	Kontrolle der Funk- tion "Laut- sprecher- Aus"		i.0.		
5.2.1.15	Kontrolle der Funk- tionen "Wobbel " - Wobbeln up"u. Sta- bilisier- sperre		i.0.		
5.2.1.16	Kontrolle der Funk- tion "Über- tragsperre		i.0.		
5.2.1.17	Kontrolle der Funk- tion "Über- trag-An- forderung"		i.0.		

Diese Unterlage ist unser Eigentum
 Mißbrauch, Vervielfältigung oder
 Mitteilung an Dritte wird verfolgt

		Prüfprotokoll für Nachrichteneempfänger 2170			
01 1.11.84 sch		Nr. 2170.100-00001 Ppk. (4)		VP	P
Ausgabe	Toy Name			Nr. 11	Nr. 8

Nr-Pkt.	Messung	Meßgröße	Soll	Ist	Bemerkungen
5.2.1.18.	Kontrolle der Funktion "Zählersperre"		i.O.	i.O.	
5.2.1.19.	Kontrolle der Funktion "AFC"		i.O.	i.O.	- mit HG Bereich 3; B=30kHz; FM - Meßgenerator: 150MHz, U _A = 100µV ohne Modulation
5.2.1.20.	Kontrolle der Funktion "A1"		f1: D35 u. D36 f2: D36 f3: D35 f4: -	i.O.	- f=150MHz, B=7,5kHz A1 einstellen
5.2.1.21.	Kontrolle der Funktion "Netz- meldung"		i.O.	i.O.	
5.2.1.22.	Kontrolle der Funktion "Kurz- zeitregelung"		i.O.	i.O.	- B= 30 kHz, FM, 100µV
5.2.2.	Kommandierung des Prüflings durch die Ps			i.O.	
5.2.2.1.	Kontrolle der gesperrten Funktionen des Prüflings		i.O.	i.O.	Bandbreite, Demodulation, HF-Regelung Hand, Halb- Auto., Rauschsperr Schallschwelle, Dynamik- kompression Deemphasis, 105-Abfallverzögerung Schaltgerät
5.2.2.2.	Einschalten der Bandbreite		i.O.	i.O.	
5.2.2.3.	Einschalten der Demodula- tionsart		i.O.	i.O.	
5.2.2.4.	Einschalten der Dynamik- kompression		i.O.	i.O.	
5.2.2.5.	Einschalten der Deem- phasis		i.O.	i.O.	
5.2.2.6.	Schaltbau- steinaus- lösung		i.O.	i.O.	
5.2.2.7.	Rauschsperr		i.O.	i.O.	
5.2.2.8.	Schaltswelle variabel		i.O.	i.O.	
5.2.2.9.	Fernsteuer- funktion "A1"		i.O.	i.O.	
5.2.2.10.	Fernsteuerfktn. "AGC-Aus"		i.O.	i.O.	
5.2.2.11.	Kontrolle der AGC-Sperre		i.O.	i.O.	

Diese Unterlage ist unser Eigentum. Mißbrauch, Vervielfältigung oder Mitteilung an Dritte wird verfolgt.

		Prüfprotokoll für Nachrichtenempfänger 2170			
01-23.4.85 La		Nr. 2170.100-00001 Ppk. (4)		VP Nr. 11 P Nr. 9	
Ausgabe Tag Name					

Anlage 2

zum Prüfprotokoll für Nachrichteneempfänger
2170

Ent. 4.6 Pv (Lackfrequenzen)

HF-Teil	Bereich	f_u [MHz]	Ist	f_o [MHz]	Ist
HF	1	24,0	23,26	37,5	37,26
	2	35,5	35,26	54,0	54,26
	3	52,0	+250 KHz -500 KHz 51,73	68,0	-250 KHz +500 KHz 68,25
	4	66,0	65,27	89,0	89,25
HG	1	86,0	85,74	110,0	110,25
	2	106,0	+250 KHz -500 KHz 105,78	146,0	-250 KHz +500 KHz 146,25
	3	142,0	141,73	176,0	176,25
	4	172,0	171,71	242,0	242,31
HC	1	238,0	237,68	322,0	322,42
	2	318,0	+400 KHz -800 KHz 317,67	402,0	-400 KHz +800 KHz 402,45
	3	398,0	397,64	482,0	482,42
HD		470,0	± 2 MHz 668,8	690,0	± 2 MHz 690,9
HE	1	670,0	668,9	830,0	830,9
	2	810,0	± 2 MHz 808,9	1010,0	± 2 MHz 1011,0

Der Prüfer bestätigt mit seiner Unterschrift die ordnungsgemäße Durchführung der Prüfungen gemäß Prüfvorschrift 2170.100 - 00001 Pv (4) und die Richtigkeit der in diesem Prüfprotokoll gemachten Eintragungen !

Calbe/Saale, d.19...

[Handwritten Signature]
.....
Unterschrift des Prüfers

Sch. ...
[Handwritten Signature]